



Informações meteorológicas de Passo Fundo, RS: outubro de 2003

Gilberto R. da Cunha¹

Introdução

As informações contidas neste Comunicado Técnico Online descrevem as condições meteorológicas ocorridas durante o mês de outubro de 2003, com base em observações registradas na Estação Climatológica Principal de Passo Fundo, RS (28° 15' S, 52° 24' W e 684 m), integrada à rede do Instituto Nacional de Meteorologia (INMET) e localizada no campo experimental da Embrapa Trigo. Têm por objetivo a divulgação de dados meteorológicos para distintos segmentos usuários, com ênfase para aplicações em agricultura.

Destaques no período

Em outubro de 2003 observou-se comportamento característico da primavera no norte do RS: as chuvas retornaram com maior frequência, encerrando o período de três meses com quantidade de chuva abaixo do

valor normal. Choveu 237,1 mm em outubro, superando em 70,0 mm a quantidade normal (167,1 mm). Essas chuvas de outubro, apesar de acima do normal, não chegaram a comprometer as lavouras de cereais de inverno em Passo Fundo e região, que vinham, até então, apresentando bom padrão de desenvolvimento, com expectativa de potencial de rendimento de grãos elevado. Apesar das chuvas, a insolação em outubro foi elevada (220,3 h de brilho solar). O retorno das chuvas foi benéfico para a recuperação da umidade do solo, favorecendo, particularmente, as lavouras de milho semeadas em épocas mais do cedo.

Os indicadores térmicos, valores médios mensais, superaram os valores normais, com desvios positivos sistemáticos: 0,9 °C, 0,3 °C e 1,5 °C para temperaturas média, média das mínimas e média das máximas, respectivamente. Destacaram-se, como mais elevados, principalmente os valores de temperaturas máximas do ar.

¹Pesquisador da Embrapa Trigo, Caixa Postal 451, 99001-970 Passo Fundo, RS. E-mail: cunha@cnpt.embrapa.br

Tabela 1. Informações meteorológicas decendiais e mensal, Passo Fundo, RS, outubro de 2003.

Variável	Período					
Temperatura do ar (°C)	1º-10	11-20	21-28	Mês	Normal*	Desvio**
Média das máximas	25,1	24,9	25,9	25,3	23,8	1,5
Média das mínimas	14,7	10,7	14,1	13,2	12,9	0,3
Máxima absoluta	29,6	30,8	30,0	30,8	34,5	-3,7
Mínima absoluta	10,7	5,0	9,8	5,0	2,8	2,2
Temperatura média	19,0	17,3	19,4	18,6	17,7	0,9
Temperatura da relva (°C)						
Média mínima relva	13,2	8,7	10,5	10,8	11,8	-1,0
Mínima absoluta relva	7,8	2,7	0,0	0,0	0,0	0,0
Temperatura do solo (°C)						
Média a 5 cm	21,1	20,6	21,7	21,1	20,3	0,8
Média a 10 cm	20,7	20,4	21,4	20,8	20,0	0,8
Umidade relativa						
Média (%)	75,2	64,0	69,0	69,5	69,0	0,5
UR > 80% (h)	106,5	71,7	118,7	296,9		
UR > 90% (h)	48,8	38,0	70,7	157,7		
Pressão atmosférica (mb)						
Média	937,3	940,9	936,9	938,4	936,9	1,5
Pluviometria (mm)						
Precipitação pluvial	112,1	23,4	101,6	237,1	167,1	70,0
Maior chuva 24 h	54,8	14,5	73,2	73,2	103,7	-30,5
Nº de dias com chuva	5	2	3	10	10	0
Nebulosidade						
Média (0-10)	7,8	3,3	5,8	5,6	5,4	0,2
Céu limpo (dias)	0	4	1	5		
Céu nublado (dias)	3	5	7	15		
Céu encoberto (dias)	7	1	3	11		
Insolação						
Total (h)	47,9	92,1	80,3	220,3	202,3	18,0
Insolação relativa (%)	39	73	57	56	52	5
Radiação solar						
Média (MJ/m ² /dia)	14,70	21,23	18,31	18,09	17,74	0,35
Total (MJ/m ²)	147,05	212,34	201,40	560,79	549,94	10,84
Evapotranspiração/Evaporação (mm)						
ETP Thornthwaite	25,3	21,9	30,2	77,4	73,3	4,1
Classe A	32,6	56,3	50,1	139,0		
Vento a 10 m						
Velocidade média (m/s)	3,7	3,7	3,4	3,6	4,5	-0,9
Direção predominante	NE	NE	E	NE	NE	
Velocidade máxima (m/s)	19	16,0	25,3	25,3	38,8	
Direção velocidade máxima	SW	NE	NW	NW	S	

*Normal climatológica 1961-1990.

**Desvio = (ocorrido - normal).

Tabela 2. Informações meteorológicas diárias, Passo Fundo, RS, outubro de 2003.

Dia															
Variável*	1º	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Temperatura máxima (°C)	26,8	23,0	29,6	29,4	24,2	22,6	26,6	28,6	18,2	21,7	19,4	21,3	22,6	24,8	25,4
Temperatura mínima (°C)	12,2	14,3	16,0	17,2	17,2	15,4	14,2	15,6	14,4	10,7	7,8	7,3	5,0	8,7	10,6
Temperatura média (°C)	18,7	18,0	22,4	23,2	19,0	17,6	20,5	20,5	15,7	14,7	12,0	12,9	13,8	16,4	18,2
Temperatura mínima da relva (°C)	7,8	12,7	13,8	15,6	16,4	16,2	12,5	14,2	13,7	9,2	7,2	5,6	2,7	6,2	8,1
Temperatura média do solo a 5 cm (°C)	21,6	20,3	23,9	24,3	20,5	19,7	21,4	22,4	18,2	18,3	17,4	15,9	18,0	20,1	21,8
Temperatura média do solo a 10 cm (°C)	20,7	20,2	22,3	23,5	20,7	20,2	20,8	21,6	18,6	18,5	17,7	17,6	17,8	19,4	21,1
Umidade relativa (%)	64,8	79,5	65,3	60,5	92,0	87,3	68,3	72,5	90,5	71,8	79,8	70,5	63,5	57,3	50,8
Precipitação pluvial (mm)	0,0	0,0	0,0	0,0	17,5	38,6	0,0	0,0	54,8	1,2	4,6	0,0	0,0	0,0	0,0
Pressão atmosférica (mb)	939,2	940,2	939,9	938,0	935,7	935,8	935,8	932,4	934,9	940,6	943,3	944,6	944,5	944,7	943,5
Nebulosidade (0-10)	2,3	9,3	8,7	8,7	10,0	9,7	5,3	7,7	8,7	8,0	4,7	4,7	0,7	0,7	2,7
Insolação (h)	10,7	0,0	5,9	5,5	0,0	1,3	10,9	8,0	0,2	5,4	9,5	9,2	11,3	10,0	9,8
Radiação solar global (MJ/m²/dia)	21,65	11,26	17,86	17,43	5,26	8,63	20,70	20,86	4,65	18,74	20,74	20,75	24,41	23,51	24,47
Vento a 10 m: velocidade média (m/s)	4,3	3,0	2,7	3,5	2,2	3,1	4,3	6,8	2,6	4,8	3,3	3,2	4,3	4,9	4,3
Vento a 10 m: direção predominante	NE	VAR	VAR	NE	NE	VAR	E	VAR	VAR	VAR	VAR	SE	VAR	E	E
Vento a 10 m: velocidade máxima (m/s)	14,8	11,8	6,8	11,3	12,3	14,4	11,0	19,0	16,3	16,0	13,0	11,4	12,1	12,1	13,9

Dia																
Variável*	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Temperatura máxima (°C)	27,0	28,8	30,8	22,4	26,8	23,8	23,4	26,2	28,8	26,2	21,1	21,1	26,2	28,2	30,0	29,6
Temperatura mínima (°C)	11,6	12,0	13,8	16,4	14,0	15,8	14,8	9,8	14,0	16,2	14,6	14,0	10,3	13,9	15,8	15,9
Temperatura média (°C)	19,0	19,9	22,2	17,8	20,3	19,2	18,0	18,5	21,6	19,2	17,3	15,8	18,3	20,6	22,2	22,9
Temperatura mínima da relva (°C)	9,8	9,8	11,2	14,4	11,6	15,1	12,5	3,8	11,2	16,0	0,0	11,2	9,0	11,2	12,6	13,4
Temperatura média do solo a 5 cm (°C)	22,7	24,0	24,2	19,4	22,2	21,5	21,5	20,3	23,1	19,4	18,2	19,0	20,6	23,5	25,6	26,2
Temperatura média do solo a 10 cm (°C)	22,2	23,2	23,5	20,1	21,4	21,1	21,7	20,1	22,2	20,0	18,7	19,1	19,9	22,4	24,7	25,3
Umidade relativa (%)	50,8	49,3	45,8	91,8	81,0	81,8	53,8	50,5	61,0	89,0	94,0	72,5	69,0	68,3	58,8	60,0
Precipitação pluvial (mm)	0,0	0,0	0,0	4,3	14,5	26,0	0,3	0,0	0,0	0,0	73,2	2,1	0,0	0,0	0,0	0,0
Pressão atmosférica (mb)	941,4	937,5	934,8	938,2	936,6	933,2	937,2	938,0	936,9	930,9	932,5	940,9	942,5	940,4	934,7	938,8
Nebulosidade (0-10)	0,0	0,0	3,7	8,0	7,7	9,7	4,3	0,0	8,7	10,0	6,7	5,0	4,0	3,3	4,7	7,3
Insolação (h)	11,7	11,7	11,5	0,0	7,4	1,7	10,4	12,1	9,1	0,0	0,0	5,9	10,7	11,2	11,5	7,7
Radiação solar global (MJ/m²/dia)	25,20	24,68	24,27	3,53	20,78	12,32	22,16	25,65	21,52	2,78	4,48	19,25	23,63	23,58	24,48	21,56
Vento a 10 m: velocidade média (m/s)	4,2	2,7	3,3	2,9	4,1	0,8	2,1	2,5	4,6	6,7	1,1	6,1	3,8	4,4	1,3	3,5
Vento a 10 m: direção predominante	NE	NE	VAR	VAR	NE	C	S	E	VAR	E	C	SE	VAR	VAR	C	W
Vento a 10 m: velocidade máxima (m/s)	16,0	8,5	14,6	14,0	13,2	12,0	10,0	9,0	12,4	24,0	25,3	13,5	12,3	12,5	11,1	11,8

*Instrumental e critérios de observação conforme normas do Instituto Nacional de Meteorologia (INMET).



**Comunicado
Técnico Online, 129**

Embrapa Trigo
Caixa Postal, 451, CEP 99001-970
Passo Fundo, RS
Fone: (54) 311 3444
Fax: (54) 311 3617
E-mail: sac@cnpt.embrapa.br

**Ministério da Agricultura,
Pecuária e Abastecimento**



Expediente

Comitê de Publicações

Presidente: João Carlos Haas

Membros: Beatriz M. Emygdio, Gilberto O. Tomm,
José Maurício C. Fernandes, Luiz Eichelberger,
Martha Z. de Miranda, Sandra P. Brammer, Silvio
Tulio Spera - vice-presidente

Referências bibliográficas: Maria Regina Martins

CUNHA, G. R. da. **Informações meteorológicas de Passo Fundo, RS**: outubro de 2003. Passo Fundo: Embrapa Trigo, 2004. 5 p. html (Embrapa Trigo. Comunicado Técnico Online, 129). Disponível em:
http://www.cnpt.embrapa.br/biblio/co/p_co129.htm